



MINI BAJA

NOVEMBRE 2011



NEWSLETTER

Sommaire



- ✓ Les quelques mots du Chef
- ✓ Le châssis
- ✓ La liaison au sol
- ✓ La transmission
- ✓ Les équipements
- ✓ La communication
- ✓ Nos partenaires

2
0
1
2

MINI-BAJA

LES QUELQUES MOTS DU CHEF



Ce mois-ci, l'équipe du Mini Baja a été très active quant à la conception du véhicule; en effet, nous avons entièrement fini la modélisation des pièces du buggy sur CATIA. Reste seulement l'assemblage complet qui sera réalisé avant la fin de la semaine.

La réunion avec notre tuteur entreprise, M. EYMERRE (ORECA) nous a conforté dans nos choix technologiques et nous a permis de valider notre travail.

En ce qui concerne la compétition, nous avons eu message de la SAE nous indiquant qu'elle sera avancée de 2 semaines à savoir du 2 au 5 Mai (pour des raisons d'organisation) au lieu du 16 au 19 Mai. L'équipe va redoubler d'efforts pour respecter cette nouvelle date butoir.

Aurélien COSSIN

MINI-BAJA

2
0
1
2

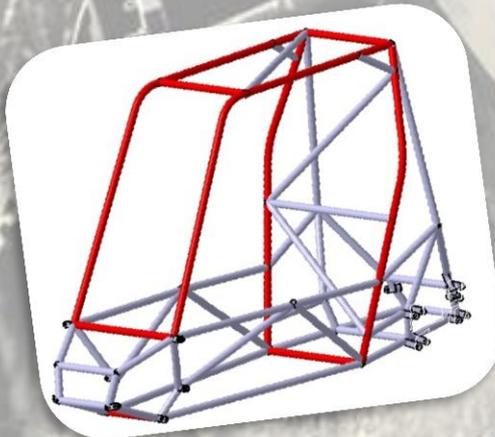
LE CHÂSSIS



En accord avec la liaison au sol, le châssis a du être modifié (principalement l'arrière) à cause du passage en double triangulation.

- Les points d'ancrage ont du être revus
- Nouvelle géométrie de l'arrière
- Chapes modélisées

Concernant les tubes d'acier, nous sommes encore à la recherche du fournisseur idéal. Néanmoins nous abandonnons la piste du fabricant anglais car le tarif annoncé est trop excessif par rapport à notre budget.



Aurélien COSSIN
Responsable du département

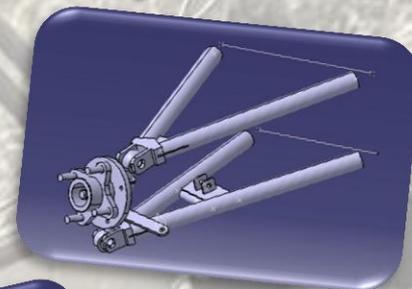
MINI-BAJA

LA LIAISON AU SOL



Au vue des objectifs fixés qui étaient : avoir le maximum de débattement et une plus grande garde au sol que les années précédentes, nous avons changé de solutions par rapport à la newsletter d'Octobre:

- Liaison avant : double triangulation avec nouveau système de porte-moyeux issus de quad de compétition
- Débattement à la roue de 300mm pour l'avant et l'arrière
- Amortisseurs à long débattement
- Liaison arrière : double triangulation



Fin Novembre, la conception de la liaison au sol du Baja est terminée et nous sommes en phase de dimensionnement.

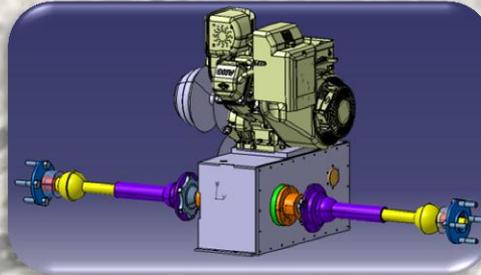
Saïd FEKIR
Responsable du département

MINI-BAJA

LA TRANSMISSION



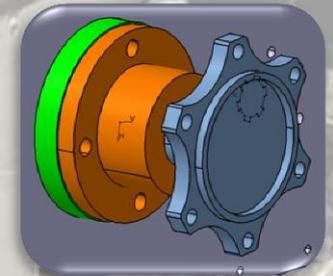
La conception de la transmission étant terminée et de nombreuses pièces étant déjà en notre possession, nous avons pu commencer la fabrication.



Travail de conception effectué :

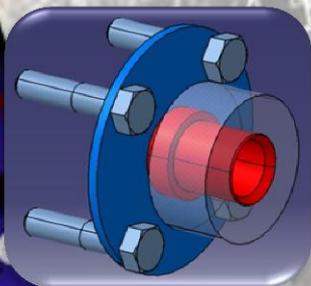
➤ Côté boîte : modélisation d'une pièce (verte) permettant de venir fixer une sortie de boîte de 2cv (orange + bleu) à notre carter.

La pièce orange est en fait fixée à notre pièce verte et contient un roulement, ce dernier guide notre tulipe (bleue) et l'arrête en translation.



➤ Cardan : modélisation de cardans de 2cv réalistes dans Catia.

➤ Côté roue : modélisation des moyeux, ils sont composés de moyeux de 2cv modifiés (rouge) et d'une pièce adaptée à nos jantes (bleue).



La pièce bleue est emmanchée sur la pièce rouge puis soudée de chaque côté. Nous conservons une base de moyeux de 2cv afin d'éviter de refaire des cannelures adaptées à nos cardans.

MINI-BAJA

LA TRANSMISSION



Travail de fabrication effectué :

- Usinage des moyeux de 2cv (rouge) afin de réduire le diamètre sur lequel vient se fixer notre adaptateur (bleu).



- Découpe des cannelures sur mesures adaptées à notre différentiel montées sur les anciens cardans pour venir les monter sur nos tulipes de 2cv.

Notre travail à été vérifié et validé pas notre tuteur entreprise, le responsable du bureau d'étude d'ORECA. Les pièces déjà en notre possession sont :

- Moyeux de 2cv
- Cardans complets de 2cv
- Sortie de boîte de 2cv
- Tulipes de 2cv
- Cannelures sur mesures adaptées à notre différentiel

David NICOLET
Responsable du département

MINI-BAJA

LES EQUIPEMENTS



Le mois de Novembre a été très concluant quant aux choix des équipements:

- Freinage : tout le système de freinage a été revu; des disques et des étriers de moto vont être montés sur le buggy, ce qui a valu tout un redimensionnement (maître-cylindre...)
- Direction : afin de l'améliorer et d'optimiser l'encombrement, toute une direction a été modélisée sur CATIA (repositionnement de la crémaillère, nouvelle colonne...)
- Pédales : tout le système a été revu afin d'avoir une meilleure efficacité et d'avoir un système plus fonctionnel
- Au vue du règlement, le harnais n'a finalement pas besoin d'être changé, des coupe-circuits vont être achetés prochainement

Erika DUHAMEL

Responsable du département

MINI-BAJA

2
0
1
2

LA COMMUNICATION



- Pour ce qui est de la communication, nous sommes toujours en recherche active de sponsors
- Nous avons réalisé une vidéo résumant ce que nous faisons et est disponible sur notre site internet

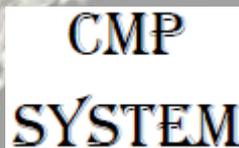
<http://minibaja.isat.free.fr/>

- La compétition a été avancée du 2 au 5 Mai au lieu du 16 au 19 Mai

2
0
7
2

MINI-BAJA

NOS SPONSORS



2
0
1
2

MINI-BAJA